

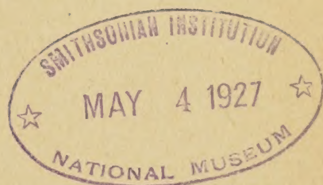
MINISTERIO DE MARINA

DIRECCIÓN GENERAL DE
NAVEGACIÓN Y PESCA

BOLETIN DE PESCAS

Publicado con el concurso del Instituto Español de Oceanografía.

Octubre 1918.



Dirección: Fomento, 7.
MADRID

Boletín de Pescas

Publicación mensual ilustrada del Ministerio de Marina

con el concurso del Instituto Español de Oceanografía

DIRECCIÓN, REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

MADRID—FOMENTO, 7

El sumario comprenderá: Artículos de vulgarización científica. — Artículos e informes relativos a la técnica de la pesca y de las industrias pesqueras (artes y máquinas nuevas, embarcaciones, motores, etc.) — Movimiento nacional y extranjero. — Estadística.—Previsión, mutualismo y condiciones de vida de los pescadores. — Instituciones de crédito. — Escuelas de pesca. — Disposiciones oficiales. — Revista de publicaciones. — Meteorología litoral.

Condiciones de suscripción:

Las suscripciones serán por años naturales.

En España . . . . 9 pesetas al año.
En el extranjero . . . . 15 » » »

Número suelto, 1 peseta.

Anuncios:

En páginas especiales de color, bajo la cubierta (como esta página).

	Por cada número	Por seis números	En los doce de año
Una página	50 pesetas.	250 pesetas.	500 pesetas.
Media página	25 »	125 »	250 »
Un cuarto de página	15 »	80 »	150 »

Los anunciantes de página entera tendrán derecho a ocho números gratis de aquel en que se inserte el anuncio, los de media página a cuatro números y los de un cuarto de página a dos números.

CONDICIONES DE PAGO

Los pagos serán por trimestres anticipados enviando su importe por giro postal dirigido al Sr. Administrador, Fomento, 7.

Boletín de Pescas

PUBLICADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE NAVEGACIÓN Y PESCA MARÍTIMA
DEL MINISTERIO DE MARINA,
CON EL CONCURSO DEL INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA

Núm. 26.	MADRID, Octubre	Año III. - 1918.

SUMARIO

Los Góbidos de la Península Ibérica y Baleares (nota II y apéndice). - Publicaciones últimamente recibidas.

Los Góbidos de la Península Ibérica y Baleares

NOTA II (1)

Catálogo sistemático y ensayo de distribución geográfica

Es necesario depurar los datos que actualmente poseemos acerca de la fauna Ictiológica de nuestras costas en lo que a los Góbidos se refiere; peces sedentarios, habitantes en su mayor parte de las zonas inmediatas a la costa, y adaptados a condiciones especiales, son de interés para el conocimiento de las zonas geográficas.

En el trabajo preliminar, que comprende la nota presente, pretendemos resumir los datos, recoger las citas dispersas en obras diferentes y seleccionarlas, reduciendo los nombres científicos, por exclusión de aquellos que siendo sinónimos deben desecharse.

El estudio de los Góbidos está por hacer en España y Portugal; hasta el presente la clasificación de las especies,

(1) En la Nota I (Boletín de Diciembre de 1917), he podido observar algunas erratas, que por su interés a continuación expongo.

Dice en la página:

342...	línea 5...	; l. long. 27-77;...........	debiendo decir...	; l. long, 26-27;
343...	» 32...	— 2.ª dorsal... 37'5.....	» ...	— 2.ª dorsal... 34'5.
352...	» 10...	40 y 45 metros......... ...	» ...	40 y 445 metros.
354...	» 16...	Anal a Caudal... 9'5.....	» ...	Anal a Caudal... 6'5.

basada en caracteres inseguros que permitían tan sólo distinguir con claridad corto número de formas, no ofrece garantías ; llevando a los autores que se ocuparon de Ictiología en nuestras costas a errores manifiestos.

Siguiendo la orientación marcada por SANZO, nuevas investigaciones resolverán el problema planteado.

Para facilitar la labor, comienzo por un ensayo de distribución geográfica de los Góbidos en la Península Ibérica y Baleares, acompañada de los datos recogidos, que dispuestos en esta nota con alguna extensión, podrán consultarse sin lugar a dudas.

Obras consultadas

No existe de la fauna de GÓBIDOS una obra que resuma los trabajos publicados ; la más completa pero ya antigua es la de FRANZ STEINDACHNER : *Ichthyologische Bericht über eine nach Spanien und Portugal unternommene Reise*, 1868. En general se han dado a conocer los peces de nuestras costas en listas, sin descripción ni figuras.

Los más extensos catálogos están publicados por MACHADO (1857), que, inspirado en un trabajo de ANTONIO CABRERA, da a conocer las especies que habitan las aguas de Cádiz ; de la fauna Balear, por BARCELÓ Y COMBIS (1868, con adición en 1875), y en especial de Menorca tratada por FERRER ALEDO (1906), resumidas y ampliadas más tarde por FAGE (1907) ; de CISTERNAS es un Catálogo de peces de las costas Mediterráneas españolas. GIBERT, en su Fauna Ictiológica Catalana, menciona en abundancia nombres científicos, que pueden reunirse muchos de ellos, al ser sinónimos ; desconociendo las obras anteriormente aparecidas, considera como nuevas para aquella localidad especies ya conocidas ; las citas que en su lista incluye de localidades menorquinas, así como los nombres vulgares que las acompañan, están tomados del trabajo ya citado de FERRER ALEDO, no haciendo mención alguna de la prioridad que corresponde a este último autor.

E. DELAROCHE (1809), de Ibiza ; MARIANO DE LA PAZ GRAELLS (1855), de Cataluña y Valencia y del departamento del Ferrol (1870) ; VÍCTOR LÓPEZ SEOANE (1866), de Galicia ; BARAIBAR (1908), entre los nombres vulgares que dan a plantas y animales en Álava ; ODÓN DE BUEN (1910), de Blanes ; ERIC ZUGMAYER (1911), en Coruña ; FERNANDO DE BUEN (1917), de Malága ; ODÓN DE BUEN Y LOUIS FAGE

(1908), y este último (1908), dan a conocer en sus trabajos corto número de especies de Góbidos.

FAGE, en su último trabajo sobre estados post-larvarios (1918) de los mares Europeos, capturados durante la Campaña Oceanográfica Danesa a bordo del *Thor*, trata con especial interés de los Góbidos, que caracteriza por los geniporos y ordena en una clave.

La obra de ERIC ZUGMAYER encierra grande interés por ser el resultado de las campañas emprendidas por el Príncipe de Mónaco durante los años de 1901 a 1910. Cita solamente los Góbidos capturados en baja marea en la Coruña.

Estudiando las pescas de Blanes, ODÓN DE BUEN (1910) menciona de aquella localidad Catalana algunas especies, y con LUIS FAGE (1908) describe el *Aphya Ferreri*.

Mi anterior nota (1917) estaba dedicada al *Gobius Lesueurii* Risso, desconocido hasta entonces en nuestra fauna; acompañado de caracterización morfológica, por dimensiones comparadas y geniporos.

La obra de DELAROCHE, con ser anticuada, merece tenerse muy en cuenta.

LÓPEZ SEOANE (1866) considera como habitante de las costas gallegas al *Gobius gracilis*, pero no hace mención del autor que la describió.

En obra de conjunto pretende ADOLFO NAVARRETE (1898) dar normas generales de distribución geográfica, faltas de precisión por la escasez de citas costeras. No aporta ningún dato nuevo.

ANTIMO BOSCÁ (1916) ha publicado un resumen de Fauna Valenciana; en él menciona las citas que treinta y nueve años antes había dado a conocer CISTERNAS.

En 1911, A. F. DE SEABRA reunió los datos dispersos que existen sobre Ictiología en Portugal; omite algunas citas, más no es raro, la labor emprendida por SEABRA no es fácil, y es penosa. Nosotros para lo que a Portugal se refiere nos fijamos casi exclusivamente en este trabajo.

Balthasar Osorio, en una de sus últimas publicaciones (1), añade la fotografía de un *Gobius* al que da el nombre de *G. macrophtalmus* Ossorio; de esta especie no tenemos la menor noticia de su descripción y por ello no la incluímos en nuestro trabajo.

Delaroche (1809) menciona el *Gobius niger* L. Especie que al ser comprendida en el catálogo de Barceló y Combis (1868) es considerada como sinónima del *Gobius mediterraneus* Sch.

Fage (1907) lleva la cita de Barceló y Combis al *Gobius bicolor* L., que es sinónimo del *Gobius paganellus* L.

Nosotros incluímos en la sinonimia del *Gobius niger*, forma *niger* L., al *Gobius mediterraneus* Sch. de Barceló y Combis.

(1) Appendice a Memoria intitulada contribuçao para o conhecimiento da fauna Bathypelagica visinha das costas de Portugal.—*Memorias do Museu Bocage* - 1911 — Lisboa.

Góbidos de nuestra colección

He podido reunir algunos Góbidos, que vienen en parte a enriquecer nuestra fauna. Unos de ellos fueron capturados durante mi estancia en el Laboratorio biológico-marino de Málaga y otros de las campañas que el Instituto Español de Oceanografía ha organizado y algunos del Laboratorio biológico-marino de Baleares.

Pretendo ampliar el estudio cuando disponga de ejemplares en mayor número.

Auxiliado por el procedimiento de Sanzo he podido clasificar tres especies no citadas en la Península Ibérica y Baleares, el *Gobius flavescens* Fabr., el *G. macrolepis* Kolom., y el *G. microps* Kröyer. ; y una, que dedico al profesor Sanzo, nueva para la ciencia.

Gobius Sanzi n. sp..

Se asemeja al *Gobius Lesueurii* Risso, *G. macrolepis* Kolomb. y *G. Friesi* Collett ; debe incluirse, por lo tanto, en el grupo primero de los Góbidos Europeos.

Posee escamas en la nuca y faltan en sus mejillas, opérculo y preopérculo las hermosas bandas amarillas que distinguen al *G. Lesueurii* Risso. En cuanto a las dimensiones del cuerpo, le aproximan al *G. macrolepis* Kolomb. y le distinguen del *G. Friesi* Collett.

Es característico por la presencia de dos crestas dérmicas paralelas, que se orientan a lo largo de la nuca, limitadas superiormente por filas de poros (formando una sola serie dorsal anterior *g h*) y dejando el espacio comprendido entre ellas desnudo, sin escamas.

Los radios de la dorsal primera poseen tal longitud que llegan a tocar el límite superior de la aleta caudal.

Daremos en trabajo aparte una descripción más detallada.

Localidad: Málaga, ocho ejemplares.

Cuatro de ellos capturados en el «bulto» del arte llamado «boliche» el 16 de Enero de 1917.

Dos ejemplares de la pesca del «Bou» a media milla de la costa, profundidad de 30 brazas, en el punto conocido por *Calatoros* el 31 de Octubre de 1911.

Gobius macrolepis Kolombatovic

Un individuo del Laboratorio Biológico-marino de Málaga, otro de la pesca del «bou» a 12 millas y profundidad de 150 brazas, cerca de *Frontera.*

Pescando de Torremolinos al Palo a 190 brazas, en fondo de fango y a nueve millas de la costa el 15 de Enero de 1917 un solo ejemplar.

Especie nueva para nuestra fauna.

Gobius flavescens Fabr

Campaña Oceanográfica en Vigo:

Op. 965.—Algunos ejemplares pescados con la «draga pequeña» a lo largo de Toralla (parte E.) frente a la playa de Bao.

Op. 968.—Calada de «bou» en la playa de la isla de San Martín (Islas Cíes).

Op. 1.000.—Plàya de la ensenada de Barra, caladas de «bou».

Op. 1.024.—Abundantísimos ejemplares de un arrastre de «ganguil mallorquín» frente a la playa de la isla de San Martín (Islas Cies), a unos 300 metros de tierra.

Especie nueva para nuestra fauna.

Gobius microps Kröyer

Campaña Oceanográfica en Vigo:

Op. 960.—Pesca con «bou» chico en la playa de Barra (tres ejemplares).

Op. 1.086.—Caladas de «bou» en la playa de la isla de Toralla (ocho ejemplares).

Op. 1.354.—Marisqueo en la isla de Toralla por la zona de dentro y Norte, en marea muy baja (12 ejemplares).

Mahón:

Algunos ejemplares mezclados con *Aphya.*

Especie nueva para nuestra fauna.

Gobius quadrimaculatus Val

Málaga:

Dos ejemplares de la Malagueta pescados con «jábega» el 3 de Enero de 1917

Tres ejemplares del «copo», arrastrado desde la escollera del puerto.

Un ejemplar de la playa del Palo (16 de Diciembre de 1916).

Campaña Oceanográfica en Vigo:

Op. 184.—Del «gánguil» frente a Salobreña entre 90 y 42 metros (dos individuos).

Gobius minutus Pallas

Campaña Oceanográfica en Vigo:

Op. 1.000.—Calada de «bou» en la playa de la ensenada de Barra (dos ejemplares mezclados con algunos *G. flavescens* Fabr.).

Santander: abundantes.

Gobius minutus Pallas var?

Semejante por la distribución de los geníporos al *Gobius minutus* Pallas, del Norte, difiere al poseer número menor de escamas, cubriendo buen espacio de la garganta y escaso de la nuca.

Málaga: abundantes ejemplares.

Gobius niger Linné forma **niger** Linné

Dos ejemplares de Avilés (14 Agosto 1918), de la *Campaña Oceanográfica.*

Gobius niger Linné forma **jozo** Linné

Arrastrando el «copo» desde la escollera del puerto en Málaga.

Especie abundante en aquella localidad.

Gobius paganellus Linné

Campaña Oceanográfica en Vigo:

Op. 1.354.—Marisqueando en la isla de Toralla (tres ejemplares).

Aphya minuta (Risso)

«Boliche». Puerto de Málaga a 28 de Diciembre de 1916. Abundantes ejemplares.

«Jábega», Málaga, Diciembre de 1916. Abundantes.

Del Laboratorio Biológico-marino de Baleares: *Porto-pí*, *Aigua dolza*, *Terreno*, *Pedrera* y frente al *Torrent del Mal Pas* en la *Bahía de Palma.*

De Mahón, algunos ejemplares. En esta localidad le llaman vulgarmente *Roseti blanc* a la hembra y *Roseti en dens al macho* (1).

---

(1) En carta que dirige Ferrer Aledo a O. de Buen (25 Junio 1909) cita dos formas que ha observado del *Roseti* además del *Aphya Ferreri* De Buen et Fage: el *Roseti en dens* y *Roseti blanc*, que corresponden, en vista de los caracteres que menciona, al macho y a la hembra del *Aphya minuta* Risso. Esta especie posee marcado dimorfismo sexual.

De Barcelona, abundantes ejemplares 9 de Marzo de 1909.

Santander : pocos ejemplares.

Aphya Ferreri De Buen et Fage

De Mahón, abundantes ejemplares. De la Bahía de Palma, algunos.

Crystallogobius Nilsonii (Düb et Kor.)

Abundantes ejemplares capturados con «Boliche» en Málaga el 13 de Enero de 1917.

Eleotris

Poseemos dos especies dudosas de este interesante género, que estudiaremos más tarde.

Lista de los góbidos citados en la Península Ibérica y Baleares

Fage, en sus trabajos (1), reune las especies de *Gobius* europeos en grupos, a la cabeza de los cuales coloca una tipo en la forma siguiente:

GRUPO I.—Tipo *Gobius Lesueri* Risso.

G. Lesueuri Risso; *G. macrolepis* Kolomb.; *G. Friesi* Collett.

GRUPO II.—Tipo *G. quadrimaculatus* C. et V.

G. quadrimaculatus C. V.; *G. colonianus* Risso.; *G. affinis* Kolom.; *G. Jeffreysii* Gthr.

GRUPO III.—Tipo *G. minutus* Pallas.

G. Ruthensparri Euphras.; *G. Kneri* Stndr.; *G. quagga* Heck.; *G. Canestrini* Ninni.; *G. pictus* Malm.; *G. microps* Kröyer.; *G. minutus* Pallas.; *G. elongatus* Canestr.

GRUPO IV.—Tipo *G. niger* L.

G. vittatus Vincig.; *G. Zebrus* Risso.; *G. auratus* Risso.; *G. niger* L. (forma *niger* L. y *jozo* L.); *G. depressus* Kolomb.; *G. capito* C. et V.; *G. paganellus* L.; *G. cruentatus* L., *G. geniporus* C. et V.; *G. bucchichii* Stndr.; *Gobius ophiocephalus* Pall.

Nosotros no haremos más que dar nombre a cada uno de los grupos, tomando la forma típica.

A continuación, ordenadas con el criterio indicado y se-

(1) Remarques sur l'evolution des Gobiidœ.—*Archives de Zoologie expérimentale et génerale.—Tome 55, Notes et Revue, N.º 2, págs. 17 a 34,* 1915.
Shore Fishes.—*Report on the Danish Oceanographical Espeditions 1908-1910.—Volumen II. A. 3.*

leccionados sus nombres sinónimos, enumeraremos las especies de Góbidos encontradas en la Península Ibérica y Baleares, acompañadas de sus localidades y nombres vulgares.

Género GOBIUS

GRUPO I.—Lesueuriformes

Gobius Lesueurii Risso.

Localidades: *Mediterráneo.*

Málaga (F. de Buen, 1917).
Gibraltar (estados post-larvarios)..... (Fage, 1918).
Mar Catalán .... » »

Gobius macrolepis Kolombatoric

Localidades: *Mediterráneo.*

Málaga: a 12 millas de la costa cerca del lugar llamado *Frontera;* y a 9 millas de la costa, de *Torremolinos* al *Palo* (F. de Buen).

Gobius Sanzi De Buen

Localidades: *Mediterráneo.*

Málaga: capturado con el arte «Boliche»; y a media milla de la costa con el «Bou» en el punto denominado *Calatoros* (F. de Buen).

GRUPO II.—Quadrimaculatiformes

Gobius quadrimaculatus Cuv. et Val.

Localidades: *Mediterráneo.*

Cataluña: Blanes (Odón de Buen, 1910).
Barcelona (Steindachner, 1868).
Tarragona (Gibert, 1913.).
Islas Baleares (Fage, 1907).
Andalucía: Operación 184 del Instituto Español de Oceanografía: frente a *Salobreña*, captu-

rado con «gánguil» a la profundidad de 90 a 42 metros (F. de Buen).

Málaga (Malagueta, puerto de *Málaga* y *El Palo)* (F. de Buen).

Gibraltar (Steindachner, 1868).

Nombres vulgares: *Gombit* (Blanes; Odón de Buen, 1910).—*Ruch* (Tarragona; Gibert, 1913).

Gobius Colonianus Risso.

Localidades: *Mediterráneo.*

Islas Baleares: Mallorca (Barceló y Combis, 1868).
Valencia: Valencia (Cisternas, 1867)?

Nombre vulgar: *Borriquet* (Valencia; Cisternas, 1867)?

GRUPO III.—Minutiformes

Gobius flavescens Fabr.

Localidades: *Atlántico.*

Vigo: Operaciones del Instituto Español de Oceanografía.—Op. 965: a lo largo de *Toralla;* Operaciones 968 y 1.024 en la playa de *San Martín* de las Islas Cíes; y Op. 1.000 en la playa de la *Ensenada de Barra* (F. de Buen).

Gobius quagga Heck

Localidades: *Mediterráneo.*

Málaga (Steindachner, 1868).

Gobius microps Kröyer

Localidades: *Mediterráneo.*

Mahón (F. de Buen).

Localidades: *Atlántico.*

Vigo: Operaciones del Instituto Español de Oceanografía.—Op. 960: en la playa de *Barra;* Ope-

ración 1.086: playa de la *Isla de Toralla;* y Operación 1.354: marisqueo en la *Isla de Toralla* (F. DE BUEN).

Gobius minutus PALLAS

LOCALIDADES: *Mediterráneo.*

Cataluña: Costa de Levante (GIBERT, 1913)?
Barcelona (STEINDACHNER, 1868)?
Tarragona (GIBERT, 1913)?
Islas Baleares (FAGE, 1907)?
Mallorca (BARCELÓ Y COMBIS, 1875)?
Menorca, (FERRER, 1906)?
Ibiza (BARCELÓ Y COMBIS, 1875)?
Andalucía: Gibraltar (STEINDACHNER, 1868).

LOCALIDADES: *Atlántico.*

Andalucía: Costa NO. de *Cádiz* (MACHADO, 1857).
Portugal: Río Tajo (BALTHASAR OSORIO, 1888).
Galicia (SEOANE, 1866)?
Vigo: playa de la *Ensenada de Barra,* St. 1.000 del INST. ESP. OCEAN. (F. DE BUEN).
Santander (F. DE BUEN).
Provincias Vascongadas: Bahía de *Bilbao* (STEINDACHNER, 1868).

NOMBRES VULGARES: *Gobit* (Costa de Levante de Cataluña, GIBERT, 1913)?; *Ruch* (Tarragona, GIBERT, 1913)?; *Cabot* (Menorca, FERRER, 1906)?; *Cabrio* (Cádiz, MACHADO, 1857).

GRUPO IV.—NIGRIFORMES

Gobius auratus RISSO.

LOCALIDADES: *Mediterráneo.*

Cataluña: Barcelona (STEINDACHNER, 1868).

Tarragona (STEINDACHNER, 1868; GIBERT, 1913).
Islas Baleares: Mallorca (BARCELÓ Y COMBIS, 1875).
Ibiza..... — — —

LOCALIDADES: *Atlántico.*

Coruña (ZUGMAYER, 1911).

NOMBRE VULGAR: *Ruch* (Tarragona, GIBERT, 1913).

Gobius niger LINNÉ, forma **niger** LINNÉ

LOCALIDADES: *Mediterráneo.*

Cataluña: Costa de levante......... (GIBERT, 1913).
Tarragona .... — —
Islas Baleares (FAGE, 1907).
Mallorca (WEYLER, 1854; BARCELÓ Y COMBIS, 1868).
Menorca (FERRER, 1906).
Ibiza (DELAROCHE, 1809).
Valencia: Valencia (CISTERNAS, 1867).

LOCALIDADES: *Atlántico.*

Andalucía: Costa NO. de Cádiz (MACHADO, 1857).
Portugal: Faro (GIRARD, 1892)?
Setubal (CAPELLO, 1881).
Ericeira (CAPELLO, 1867).
Asturias: Avilés (F. DE BUEN).

NOMBRES VULGARES: *Gobit de roca* (Costa de levante de Cataluña, GIBERT, 1913); *Ruch de roca* (Tarragona, GIBERT, 1913); *Cabôt* (Baleares, BARCELÓ, 1868); *Cabôt de roca* (Menorca, FERRER, 1906); *Quebol* (Ibiza, DELAROCHE, 1809); *Bobi* (Valencia, CISTERNAS, 1867); *Burru* (Valencia, BOSCÁ, 1916); *Cangüeso* (Cádiz, MACHADO, 1857);

Caboz (Portugal, CAPELLO, 1867); *Alcaboz* (Portugal, GIRARD, 1889)?

Zarbo (Álava, BARAIBAR, 1908).

Gobius niger LINNÉ, forma **jozo** LINNÉ

LOCALIDADES: *Mediterráneo.*

Cataluña: (GRAELLS, 1855; CISTERNAS, 1867).
Blanes (O. DE BUEN, 1910).
Costa de levante (GIBERT, 1913).
Barcelona (STEINDACHNER, 1868; GRAELLS, 1870; GIBERT, 1913).
Tarragona (GIBERT, 1913).
Islas Baleares (FAGE, 1907).
Mallorca (BARCELÓ Y COMBIS, 1868).
Menorca (PÉREZ ARCAS; FERRER, 1906).
Valencia: Valencia (STEINDACHNER, 1868; GRAELLS, 1855; CISTERNAS, 1867).
Andalucía: Málaga (STEINDACHNER, 1868; F. DE BUEN).
Gibraltar (STEINDACHNER, 1868).

LOCALIDADES: *Atlántico.*

Andalucía: Costa NO. y SE. de Cádiz (MACHADO, 1857).
Cádiz (STEINDACHNER, 1868).
Portugal: Tavira (GIRARD, 1892).
Lagos (CAPELLO, 1869).
Setubal (STEINDACHNER, 1868; NOBRE, 1903).
Galicia: Coruña (STEINDACHNER, 1868; ZUGMAYER, 1911).
Santander: Laredo (GRAELLS, 1870).
Provincias Vascongadas (MIEG.).
Santurce (GRAELLS, 1870).
Bilbao y ribera de Olavega (GRAELLS, 1870).
Bahía de Bilbao (STEINDACHNER, 1868).

En los arroyos claros y fríos de las sierras de *Guadaira*, en la ciudad de *Alcalá de Guadaira*, cerca de *Sevilla* (STEINDACHNER, 1868).

NOMBRES VULGARES: *Burro* (Cataluña, CISTERNAS, 1867); *Burra* (Blanes, O. DE BUEN, 1910); *Gobit*, *Gobit d'alga* (Costa de levante de Cataluña, GIBERT, 1913); *Burro* (Barcelona, STEINDACHNER, 1868); *Burru* (Barcelona, GIBERT, 1913); *Ruch*, *Ruch d'alga* (Tarragona, GIBERT, 1913); *Cabôt d'alga*, *Cabot mucos* (Menorca, FERRER, 1906); *Borriquet*, *Peixe del diable*, *Peix del diable* (Valencia, CISTERNAS, 1867); *Pez del diablo* (Cádiz, MACHADO, 1857); *Caboz* (Portugal, CAPELLO, 1869); *Cardozo* (Portugal, ALMEIDA Y ROQUETE, 1892); *Alcaboz* (Portugal, NOBRE, 1903; *Chamuscan* (Laredo, GRAELLS, 1870); *Zarguá* (Provincias Vascongadas, MIEG?); *Sargo* (Bilbao y ribera de Olavega, GRAELLS, 1870); *Goaito* (Santurce, GRAELLS, 1870).

Gobius depresus KOLOMBATOVIC, var quadrivittata

LOCALIDADES. *Mediterráneo.*

Barcelona (STEINDACHNER, 1868).

Gobius capito CUV. ET VAL.

LOCALIDADES: *Mediterráneo.*

Cataluña: Costa de levante (GIBERT, 1913).
Barcelona (STEINDACHNER, 1868).
Tarragona (GIBERT, 1913).
Islas Baleares: Menorca (PÉREZ ARCAS; BARCELÓ Y COMBIS (1868).

LOCALIDADES: *Atlántico.*

Portugal: Lagos (CAPELLO, 1881).
Setubal (Capello, 1869).
Matozinhos (OSORIO, 1896).
Viana do Castello (OSORIO, 1895)?

NOMBRES VULGARES: *Gobit de roca* (Costa de levante de Cataluña, GIBERT, 1913); *Ruch de roca* (Tarragona, GIBERT, 1913); *Cabôt de roca* (Menorca, BARCELÓ Y COMBIS, 1868); *Càbot de roca* (Menorca, FERRER, 1906); *Caboz* (Portugal, CAPELLO, 1867); *Peixe escama* (Portugal, NOBRE, 1903).

Zarbo (Álava, BARAIBAR, 1908).

Gobius paganellus LINNÉ

LOCALIDADES: *Mediterráneo.*

Cataluña (GRAELLS, 1855; CISTERNAS, 1867).
Blanes (O. DE BUEN, 1910).
Costa de levante (GIBERT, 1913).
Barcelona (STEINDACHNER, 1868; GIBERT, 1913).
Tarragona (GIBERT, 1913).
Islas Baleares (FAGE, 1907).
Mallorca (BARCELÓ Y COMBIS, 1868).
Menorca (RAMIS, 1814; FERRER, 1906).
Valencia: Valencia (STEINDACHNER, 1868; GRAELLS, 1855; CISTERNAS, 1867).
Alicante (STEINDACHNER, 1868).
Andalucía: Gibraltar (STEINDACHNER, 1868).

LOCALIDADES: *Atlántico.*

Andalucía: Cádiz (STEINDACHNER, 1868).
Portugal: Faro (VIEIRA, 1897).
Lagos (CAPELLO, 1869).
Río Tajo (OSORIO, 1888).
Lisboa (STEINDACHNER, 1868).
Ericeira (CAPELLO, 1869).
Matozinhos, Viana do Castello (OSORIO, 1895).
Galicia: Vigo, Op. 1.354 del I. E. O., marisqueo en la Isla de *Toralla* (F. DE BUEN).

Provincias Vascongadas: Bilbao (STEINDACHNER, 1868).

NOMBRES VULGARES: *Cabot* (Cataluña, CISTERNAS, 1867); *Calacabot* (Blanes, O. DE BUEN, 1910); *Cabot* (Barcelona, STEINDACHNER, 1868); *Gobit de roca* (Costa de levante de Cataluña, GIBERT, 1913); *Ruch de roca* (Tarragona, GIBERT, 1913); *Cabôt inglés* (Menorca, BARCELÓ Y COMBIS, 1868); *Cabot* (Menorca, FERRER, 1906); *Bobi*, *Burro* (Valencia, CISTERNAS, 1867); *Caboz* (Portugal, Capello, 1869).

Gobius cruentatus LINNÉ

LOCALIDADES: *Mediterráneo.*

Cataluña: Costa de levante (GIBERT, 1913).
Barcelona (STEINDACHNER, 1868; GIBERT, 1913).
Tarragona (GIBERT, 1913).
Islas Baleares: Mallorca (BARCELÓ Y COMBIS, 1868).
Menorca (FERRER, 1906).
Andalucía: Málaga (STEINDACHNER, 1868).

LOCALIDADES: *Atlántico.*

Portugal: Setubal (NOBRE, 1903).

NOMBRES VULGARES: *Gobit* (Costa de levante de Cataluña, GIBERT, 1913); *Burru* (Barcelona, GIBERT, 1913); *Ruch* (Tarragona, GIBERT, 1913); *Cabôt inglés* (Menorca, FERRER, 1906).

Gobius geniporus CUV. ET VAL.

LOCALIDADES: *Mediterráneo.*

Cataluña: Tarragona (GIBERT, 1913).
Islas Baleares: Menorca (PÉREZ ARCAS; BARCELÓ Y COMBIS, 1868; FERRER, 1906).

NOMBRES VULGARES: *Ruch* (Tarragona GIBERT, 1913); *Cabôt d'alga, Cabôt d'arena* (Menorca, BARCELÓ Y COMBIS, 1868); *Cabot* (Menorca, FERRER, 1906).

Gobius bucchichii STEINDACHNER

LOCALIDADES : *Mediterráneo.*

Cataluña: Tarragona (GIBERT, 1913).
Islas Baleares: En los fondos de *Cascajo de Cabrebrera* e isla *Dragonera,* jóvenes ejemplares (FAGE, 1907).
Menorca (FERRER, 1906).

NOMBRES VULGARES : *Ruch* (Tarragona, GIBERT, 1913); *Cabot berrubes* (Menorca, FERRER, 1913).

Gobius ophiocephalus PALLAS

LOCALIDAD MEDITERRÁNEA : *Tarragona* (GIBERT, 1913).

NOMBRE VULGAR : *Ruch* (Tarragona, GIBERT, 1913).

Género APHYA

Aphia minuta RISSO

LOCALIDADES : *Mediterráneo.*

Cataluña (DE BUEN Y FAGE, 1908).
Barcelona (GIBERT, 1913; F. DE BUEN).
Tarragona y Torredembarra (GIBERT, 1913).
Islas Baleares (FAGE, 1907).
Porto-pí, Aigua dolze, Terrenó, Pedrera y *Torrent des Mal Pas* en la *Bahía de Palma* (F. DE BUEN).
Menorca (F. DE BUEN).
Andalucía: Málaga (F. DE BUEN).

LOCALIDADES : *Atlántico.*

Portugal: Matozinhos (OSORIO, 1895).
Santander (F. DE BUEN).

NOMBRES VULGARES : *Jonquillo* (Cataluña, DE BUEN y FAGE, 1908); *Carmelo ros?* (Tarragona, GIBERT, 1913); *Llengueta* (Toderrembarra, GIBERT, 1913); *Xanquet*

(Barcelona, GIBERT, 1913); *Roseti en dens* (el macho, Mahón, FERRER); *Roseti blanc* (la hembra, Mahón, FERRER).

Aphya Ferreri DE BUEN Y FAGE

LOCALIDADES: *Mediterráneo*.

Islas Baleares: Menorca (DE BUEN Y FAGE, 1908).
Bahía de Palma (F. DE BUEN).

NOMBRE VULGAR: *Roseti* (Mahón, FERRER, 1906; ODÓN DE BUEN Y LUIS FAGE, 1908).

Género CRYSTALLOGOBIUS

Crystallogobius Nilsonii (DÜB. ET KOR.)

LOCALIDADES: *Mediterráneo*.

Málaga (F. DE BUEN, 1917).
Gibraltar (FAGE, 1918).

LOCALIDADES: *Atlántico*.

Costa W. de Portugal (FAGE, 1918).

Género ELEOTRIS

Eleotris Balearicus FAGE ET PELEGRÍN

LOCALIDADES: *Mediterráneo*.

Islas Baleares: Cabrera (FAGE, 1907).

Eleotris Pruvoti FAGE

LOCALIDADES: *Mediterráneo*.

Islas Baleares: Cerca de la *Isla Dragonera* (FAGE, 1907).

Ensayo de distribución geográfica

En vista del trabajo de FAGE (1) y las especies estudiadas por nosotros, indicaremos con rapidez la distribución geográfica de los Góbidos.

Supone FAGE que el *Gobius minutus* Pallas, habita solamente las costas Atlánticas, encontrándose sustituído en el Mediterráneo por el *Gobius elongatus* Canestr.

En Málaga, hemos encontrado abundantes ejemplares de una forma, que siendo característica por la distribución de los geniporos, difiere del *Gobius minutus* Pallas, típico, estudiado en el Atlántico, por alguno de sus caracteres morfológicos.

El *Gobius auratus* Risso, que agrupa FAGE entre las especies exclusivamente Mediterráneas ha sido citado por ZUGMAYER (1911) en la Coruña, y el *Gobius cruentatus* L., por NOBRE (1903) en Portugal.

Alguna de las especies que FAGE estudia como Atlánticas a la par que Mediterráneas, han sido encontradas por nosotros en una sola de las dos zonas. El *Gobius Lesueurii* Risso, se conoce sólo en Málaga, y el *Gobius flavescens* Fabr., lo hemos citado en Vigo.

Añadiremos el *Gobius Sanzi* De Buen, hasta el presente exclusivamente mediterráneo.

Terminaremos reuniendo las especies encontradas en nuestras costas del Atlántico y Mediterráneo en el siguiente cuadro :

---

(1) Shore Fishes.—*Report on the Danish Oceanographical Expeditions 1908-1910,—Vol. II, A. 3.*

ATLÁNTICO	MEDITERRÁNEO
Gobius minutus Pállas.	*Gobius minutos* Pallas?
Gobius flavescens Fabr.	*Gobius Lesueurii* Risso.
	Gobius macrolepis Kolomb.
	Gobius Sanzi De Buen.
	Gobius quadrimaculatus Cuv. et Val.
	Gobius colonianus Risso.
	Gobius quagga Heck.
	Gobius depresus Kolomb. var *quadrivittata*.
	Gobius geniporus Cuv. et Val.
	Gobius bucchichi Steind.
	Gobius ophiocephalus Pallas.
	Aphya Ferreri De Buen y Fage.
	Eleötris Balearicus Fage et Pelegrin.
	Eleotris Pruvoti Fage.

Gobius microps Kröyer.
Gobius auratus Risso.
Gobius niger L. (forma *niger* L.).
Gobius niger L. (forma *jozo* L.).
Gobius capito Cuv. et Val.
Gobius paganellus L.
Gobius cruentatus L.
Aphya minuta Risso.
Crystallogobius Nilsonii (D. et K.).

Materiales para la formación del Catálogo sistemático de los Góbidos de la Península Ibérica é Islas Baleares

(APÉNDICE A LA NOTA SEGUNDA)

El trabajo preliminar de toda obra que tienda al conocimiento de la fauna, no es fácil. Resumir las publicaciones necesarias, en muchos casos es imposible, por su rareza.

Debe procurarse, por lo tanto, dar facilidades a las personas interesadas en estos estudios.

Doy, por ello, a conocer en este APÉNDICE, con alguna extensión, los materiales utilizados en el trabajo anterior.

La Sinonimia, comprende solamente los nombres científicos usados para las especies que se mencionan en las obras sobre fauna Balear y de la Península Ibérica, que tratan de Góbidos.

Las especies, con sus localidades y los nombres vulgares que los autores señalan, se disponen para su fácil consulta por orden alfabético.

Finalmente, se mencionan las obras consultadas para la formación del Catálogo Sistemático, acompañadas de las especies que en cada una de ellas se dan a conocer.

El reunir los datos dispersos, con la mayor claridad y extensión posible, en una sola publicación, facilita ulteriores investigaciones.

Sinonimia

Género GOBIUS

GRUPO I.—LESUERIFORMES

Gobius Lesueurii Risso.

Sin. *Gobius Lesueuri* Risso.

GRUPO II.—Quadrimaculatiformes

Gobius quadrimaculatus Cuvier et Valenciennes.

Sin. *G. quadrimaculatus* Val.

Gobius Colonianus Risso.

Sin. *G. Colonianus* (Mor.).
G. filamentosus Risso ? (1)

GRUPO III.—Minutiformes

Gobius guagga Heck.

Gobius minutus Pallas.

Sin. *G. minutus* Linn.
G. minutus L. Gmel.
G. minutus Cuv. et Val.
G. minutus Penn.
G. gracilis Cabrera.

GRUPO IV.—Nigriformes

Gobius auratus Risso.

Gobius niger (forma *niger* L.).

Sin. *G. niger* Linn.
G. niger Rond.
G. mediterraneus Schn.

Gobius niger (forma *jozo* L.).

Sin. *G. jozo* Linn.
G. longiradiatus Risso.
G. longiradiatus C. Bp.
G. jozo L. var. *longiradiatus.*

Gobius depresus Kolombatovic var. *quadrivittata.*

Sin *G. quadrivittatus* Steind.

Gobius capito Cuvier et Valenciennes.

Sin. *G. capito* Cuv.
G. capito Val.
G. guttatus Cuv.

---

(1) Las especies citadas con este nombre dudo sean del G. *colonianus* Risso.

G. guttatus Cuv. et Val.
G. exanthematosus Pall., Nordm., Kessl.
G. algarbiensis Capello.

Gobius paganellus Linné.

Sin. *G. paganellus* Cuv. et Val.
G. bicolor Linn.
G. bicolor Gmel. (1)
G. bicolor Mor.

Gobius cruentatus Linné.

Sin. *G. cruentatus* Gmel.

Gobius geniporus Cuv. et Val.

Sin. *G. geniporus* Val.

Gobius bucchichii Steindachner.

Sin. *G. fallax* Sarato.
G. strictus Fage.

Gobius ophiocephalus Pallas.

Sin. *G. lota* Val.

Gén. APHYA

Sin. Latrunculus

Aphya minuta (Risso).

Sin. *Aph. pellucida* Nord.
Aph. pellucida Moreau.
Latrunculus pellucidus (Nordo).
Latrunculus pellucidus Günth.
Gobius pellucidus Nordo.

Aphya Ferreri De Buen et Fage.

Gén. CRYSTALLOGOBIUS

Crystallogobius Nilssoni (Düben et Koren.).

Gén. ELEOTRIS

Eleotris Balearicus Fage et Pelegrin.
Eleotris (Valenciennea) Pruvoti Fage.

(1) Seabra incluye a esta especie en la Sinonimia del G. *niger* Linn. Véase su trabajo en la Bibliografía (1911).

Nombres vulgares dispuestos por orden alfabético

Nombre vulgar	Nombre científico	Localidad	Autor de la cita
Alcaboz	*Gobius niger* L.	Portugal	Girard? (Según Seabra, 1911)
	Gobius jozo L.	»	Nobre (Según Seabra, 1911)
Bobi	*Gobius paganellus* L.	Valencia	Cisternas (1867)
	Gobius mediterraneus Schneid.	»	»
Borriquet	*Gobius filamentosus* Risso	»	»
	Gobius longiradiatus Risso	»	»
Burra	*Gobius jozo* L.	Blanes (Gerona)	O. de Buen (1910)
Burro	*Gobius paganellus* L.	Valencia	Cisternas (1867)
	Gobius longiradiatus Risso	Cataluña	»
	Gobius jozo Lin.	Barcelona	Steindachner (1868)
	Gobius mediterraneus	Valencia	Boscá (1916)
	Gobius bicolor	»	»
Burru	*Gobius jozo* L.	Barcelona	Gibert (1913)
	Gobius longiradiaius C. Bp.	»	»
	Gobius cruentatus Gmel.	»	»
Cabot	*Gobius paganellus* L.	Cataluña	Cisternas (1867)
	Gobius paganellus L., Cuv. Val.	Barcelona	Steindachner (1868)
	Gobius paganellus L.	Menorca	Ferrer (1906)
	Gobius minutus C. V.	»	»
	Gobius geniporus Val.	»	»
Çabôt	*Gobius mediterraneus* Schn.	Baleares	Barceló (1868)
Cabot berrubes	*Gobius fallax* Sar.	Menorca	Ferrer (1906)
Cabôt d'alga	*Gobius geniporus* Val.	»	Pérez Arcas, según Barceló (1868)
Çabot d'alga	*Gobius jozo* L.	»	Ferrer (1906)
Cabôt d'arena	*Gobius geniporus* Val.	»	Barceló (1868)
Cabôt de roca	*Gobius guttatus* Cuv.	»	Pérez Arcas, según Barceló (1868)
Cabot de roca	*Gobius guttatus* Cuv.	»	Ferrer (1906)
	Gobius niger L.	»	»
Cabôt inglés	*Gobius paganellus* L.	»	Baceló (1868)
	Gobius cruentatus Gmel.	»	Ferrer (1906)
Cabot mucós	*Gobius jozo*, variedad *longiradiatus*	»	»
Caboz	*Gobius niger* L.	Portugal	Capello (Según Seabra, 1911)
	Gobius jozo L.	»	»
	Gobius paganellus L.	»	»
	Gobius capito C. V.	»	»
Cabrío	*Gobius gracilis* Cabrera.	Cádiz	Machado (1857)
	Gobius minutus Lin., Gmel.	»	Steindachner (1868)
Calacabot	*Gobius paganellus* L.	Blanes (Gerona)	O. de Buen (1910)

Nombre vulgar	Nombre científico	Localidad	Autor de la cita
Cangüeso	*Gobius niger* L	Cádiz	Machado (1857)
Cardozo......	*Gobius jozo* L..........	Portugal....	Almeida y Roquete (Según Seabra, 1911)
Carmelo ros?.	*Aphya pellucida* Moreau.	Tarragona..	Gibert (1913)
Chamuscan...	*Gobius jozo* L..........	Laredo	Graells (1870)
Goaito	*Gobius jozo* L	Santurce....	«
Gobit	*Gobius minutus* Cuv. et Val	C. Levante..	Gibert (1913)
	Gobius cruentatus Gml..	» ..	»
	Gobius longiradiatus C. Bp.................	» ..	»
Gobit d'alga..	*Gobius jozo* L	» ..	»
Gobit de roca.	*Gobius guttatus* Cuv. et Val.................	» ..	»
	Gobius Paganellus L....	» ..	»
Gombit	*Gobius quadrimaculatus* C. V.................	Blanes (Gerona).....	O. de Buen (1910)
Llenqueta	*Aphya pellucida* Moreau	Torredembarra.....	Gibert (1913)
Peix del diable	*Gobius jozo* L	Valencia ...	Cisternas (1867)
Peixe escama.	*Gobius capito* C. V.....	Portugal....	Nobre (Según Seabra, (1911)
Pez del diablo	*Gobius jozo* L	Cádiz	Machado (1857)
Quebot.......	*Gobius niger* L	Ibiza	Delaroche (1809)
Roseti........	*Aphya*	Menorca....	Ferrer (1906)
	Aphya Ferreri De Buen y Fage	Mahón	O. de Buen y L. Fage (1908)
Ruch,........	*Gobius longiradiatus* C. Bp................	Tarragona..	Gibert (1913)
	Gobius lota Valenc......	» ..	»
	Gobius cruentatus Gml..	» ..	»
	Gobius quadrimaculatus Valenc.................	» ..	»
	Gobius minutus Cuv. et Val..................	» ..	»
	Gobius auratus Riss	» ..	»
	Gobius geniporus Val...	» ..	»
	Gobius Fallax Sarato....	» ..	»
Ruch d'alga ..	*Gobius jozo* L	» ..	»
Ruch de roca.	*Gobius guttatus* Cuv. et Val..................	» ..	»
	Gobius Paganellus L....	» ..	»
Sargo........	*Gobius jozo* L	Bilbao y ribera de Olavega ..	Graells (1870)
Xanquet......	*Aphia pellucida* Moreau.	Barcelona ..	Gibert (1913)
Zarguá... ...	*Gobius jozo* L	P. Vascongadas.....	Mieg. (Según Graells (1870)
Zarbo........	*Gobius niger* Rond	Alava	Baraibar (1908)
	Gobius capito C........	»	»

Localidades

Género APHYA

APHIA PELLUCIDA *Nord.*

1907.—FAGE : Baleares. Menciona a la par que su cita la de FERRER (1906).

LATRUNCULUS PELLUCIDUS *(Nordo).*

1895.—BALTHASAR OSORIO : Matozinhos (Según SEABRA, 1911).

APHYA PELLUCIDA *Moreau.*

1913.—GIBERT : Barcelona, Tarragona, Torredembarra, Menorca.

APHIA

1906.—FERRER ALEDO : Menorca.

APHIA FERRERI *Buen y Fage.*

1908.—O. DE BUEN Y L. FAGE : Menorca.

Género CRYSTALLAGOBIUS

1917.—F. DE BUEN : Málaga.

CRYSTALLOGOBIUS NILSSONI *(D. et K.).*

1918.—FAGE : Gibraltar, costa W. de Portugal.

Género ELEOTRIS

ELEOTRIS BALEARICUS *Fage et Pelegrin.*

1907.—FAGE : en la proximidad de la isla de Cabrera sobre fondo de cascajo.

ELEOTRIS (VALENCIENNEA) PRUVOTI *Fage.*

1907.—FAGE : cerca de la Dragonera (Mallorca).

Género GOBIUS

Gobius auratus *Risso.*

1868.—Steindachner : Barcelona y Tarragona.
1875.—Barceló y Combis : Mallorca e Ibiza.
1907.—Fage : menciona la cita de Barceló (1875).
1911.—Zugmayer : Coruña.
1913.—Gibert : Tarragona. Considera erróneamente a esta especie como nueva para Cataluña.

Gobius bicolor *Linn.*

1907.—Fage : Baleares. Con su cita da a conocer la de Barceló (1868); este autor la clasifica bajo el nombre de *Gobius mediterraneus* Schn.

Gobius bicolor

1916.—Boscá (Indudablemente ha pretendido mencionar la especie de Linné): Valencia.

Gobius capito *C.*

1908.—Baraibar : Da el nombre vulgar por que lo conocen en Alava.

Gobius capito *Cuv. et Val.*

Según Seabra (1911):
1869.—Brito Capello : Setubal.
1881.—Brito Capello : Lagos.
1895.—Balthasar Osorio : Viana do Castello?
1896.—Balthasar Osorio : Matozinhos.

Gobius colonianus *Risso.*

1868.—Barceló y Combis : Mallorca.
1907.—Fage : menciona la cita de Barceló (1868).

Gobius colonianus *(Mor.).*

1898.—Navarrete : Mediterráneo.

Gobius cruentatus *Gmel.*

1868.—Barceló y Combis: Mallorca.
1903-04.—A. Nobre: Setubal (Según Seabra, 1911).
1906.—Ferrer Aledo: Menorca.
1907.—Fage: reune en su lista las citas de Barceló (1868) y Ferrer (1906).
1913.—Gibert: Tarragona, Barcelona, Costa de levante, Menorca.

Gobius cruentatus *Linn.*

1868.—Steindachner: Barcelona y Málaga.

Gobius exanthematosus *Pall.*, *Nordm.*, *Kessl.*

1868.—Steindachner: Barcelona.

Gobius fallax *Sarato.*

1906.—Ferrer Aledo: Menorca.
1907.—Fage: menciona la cita de Ferrer (1906).
1913.—Gibert: Tarragona, Menorca.

Gobius filamentosus *Risso.*

1867.—Cisternas: Valencia.
1868.—Barceló y Combis: Mallorca.
1907.—Fage: Menciona la cita de Barceló (1868).
1916.—Boscá: Valencia.

Gobius geniporus *Val.*

1868.—Barceló y Combis: Menorca (Pérez Arcas).
1906.—Ferrer Aledo: Menorca.
1913.—Gibert: Tarragona, Menorca.

Gobius geniporus *Cuv. et Val.*

1907.—Fage: menciona las citas de Barceló (1868) y Ferrer (1906).

Gobius gracilis *Cabr.*

1857.—Machado: Costa NO. de Cádiz.

Gobius gracilis.

1866.—López Seoane: *Galicia.*

Gobius guagga *Heck.*

1868.—Steindachner: Málaga.

Gobius guttatus *Cuv.*

1868.—Barceló y Combis: Menorca (Pérez Arcas).
1906.—Ferrer Aledo: Menorca (Pérez Arcas).
1907.—Fage: menciona las citas de Barceló (1868) y Ferrer (1906).

Gobius guttatus *Cuv. et Val.*

1913.—Gibert: Tarragona, Costa de Levante, Menorca.

Gobius jozo *L.*

1857.—Machado: costa NO. y SE. de Cádiz.
1867.—Cisternas: Valencia.
1868.—Barceló y Combis: Mallorca, Menorca (Pérez Arcas).
1868.—Steindachner: Barcelona, Valencia, Málaga, Gibraltar, Cádiz, Alcalá de Guadaira, Setubal, Coruña, Bahía de Bilbao.
1869.—Brito Capello: Lagos (Según Seabra, 1911).
1870.—Graells: Bilbao, ribera de Olavega, Santurce, Laredo, Barcelona, Valencia (Cisternas), Cádiz Cabrera, Machado), Prov. Vascongadas (Mieg.).
1892.—A. Girard: Tavira (Según Seabra, 1911).
1898.—Navarrete: Mediterráneo y Atlántico.
1903-04.—A. Nobre: Setubal (Según Seabra, 1911).
1906.—Ferrer Aledo: Menorca.
1907.—Fage: Baleares; antes de su cita coloca la de Barceló (1868) y Ferrer (1906).
1910.—Odón de Buen: Blanes (Gerona).
1911.—Zugmayer: Coruña.

1913.—GIBERT: Tarragona, Barcelona, Costa de Levante, Menorca.
1916.—BOSCÁ: Valencia.

GOBIUS JOZO *L.* variedad LONGIRADIATUS.

1906.—FERRER ALEDO: Menorca.

GOBIUS LESUEURII *Risso.*

1917.—F. DE BUEN: Málaga.

GOBIUS LESUEURI *Risso.*

1918.—FAGE: Gibraltar (estado post-larvario), mar Catalán.

GOBIUS LONGIRADIATUS *Risso.*

1855.—GRAELLS: Cataluña, Valencia.
1867.—CISTERNAS: Valencia, Cataluña.
1868.—BARCELÓ Y COMBIS: Mallorca.
1916.—BOSCÁ: Valencia.

Variedad GOBIUS LONGIRADIATUS *C. Bp.*

1898.—NAVARRETE: Mediterráneo y Atlántico.
1913.—GIBERT: Tarragona, Barcelona, Costa de Levante, Menorca.

GOBIUS LOTA *Val.*

1913.—GIBERT: Tarragona.

GOBIUS MEDITERRANEUS *Schn.*

1854.—WEYLER: Mallorca.
1867.—CISTERNAS: Valencia.
1868.—BARCELÓ Y COMBIS: Mallorca, Mallorca (WEYLER), Ibiza (DELAROCHE). Este último ictiólogo incluye la especie bajo el nombre de *Gobius niger* L.
1916.—BOSCÁ: Valencia.

GOBIUS MINUTUS *L. Gmel.*

1868.—STEINDACHNER: Bahía de Bilbao, Barcelona, Gibraltar, Cádiz.

GOBIUS MINUTUS *Linn.*

1888.—BALTHASAR OSORIO: río Tejo (Según SEABRA, 1911).

GOBIUS MINUTUS *Cuv. et Val.*

1906.—FERRER ALEDO: Menorca.
1907.—FAGE: Baleares; hace constar ha sido citado con anterioridad por BARCELÓ (1875) y FERRER (1906).
1913.—GIBERT: Tarragona, costa de Levante, Menorca.

GOBIUS MINUTUS *Penn.*

1875.—BARCELÓ Y COMBIS: Mallorca e Ibiza.

GOBIUS NIGER *Linn.*

1809.—DELAROCHE: Ibiza.
1857.—MACHADO: Costa NO. de Cádiz.
1867.—BRITO CAPELLO: Ericeira (Según SEABRA, 1911).
1881.—BRITO CAPELLO: Setubal (Según SEABRA, 1911).
1892.—A. GIRARD: Faro? (Según SEABRA, 1911).
1898.—NAVARRETE: Mediterráneo y Atlántico.
1906.—FERRER ALEDO: Menorca.
1907.—FAGE: Baleares; hace mención de las citas de DELAROCHE (1809) y FERRER (1906).
1913.—GIBERT: Tarragona, costa de Levante y Menorca.

GOBIUS NIGER JOZO *L.*

1918.—FAGE: mar Catalán.

GOBIUS NIGER *Rond.*

1908.—BARAIBAR: da el nombre por que lo conocen en Alava.

GOBIUS PAGANELLUS *Linn.*

1814.—RAMIS : Menorca.
1855.—GRAELLS : Cataluña, Valencia.
1867.—CISTERNAS : Valencia, Cataluña.
1868.—BARCELÓ Y COMBIS : Mallorca, Menorca (RAMIS, PÉREZ ARCAS).
1869.—BRITO CAPELLO : Ericeira (Según SEABRA, 1911).
1869.—BRITO CAPELLO : Lagos (Según SEABRA, 1911).
1888.—BALTHASAR OSORIO : río Tejo? (Según SEABRA, 1911).
1895.—BALTHASAR OSORIO : Matozinhos, Viana do Castello (Según SEABRA, 1911).
1897-1900.—L. VIEIRA : Faro (Según SEABRA, 1911).
1898.—NAVARRETE : Mediterráneo.
1906.—FERRER ALEDO : Menorca.
1907.—FAGE : BALEARES ; menciona con su cita las de BARCELÓ (1868) y FERRER (1906).
1910.—ODÓN DE BUEN : Blanes (Gerona).
1913.—GIBERT : Tarragona, Barcelona, costa de Levante, Menorca.
1916.—BOSCÁ : Valencia.

GOBIUS PAGANELLUS *Linn.*, *Cuv. et Val.*

1868.—STEINDACHNER : Barcelona, Valencia, Alicante, Gibraltar, Cádiz, Lisboa y Bilbao.

GOBIUS QUADRIMACULATUS *Cuv. Val.*

1868.—STEINDACHNER : Gibraltar y Barcelona.
1910.—ODÓN DE BUEN : Blanes (Gerona).

GOBIUS QUADRIMACULATUS *Val.*

1907.—FAGE : Baleares.
1913.—GIBERT : Taragona ; considera por error como nueva para Cataluñaa esta especie de *Gobius*.

Gobius quadrivittatus *Steind.*

1868.—Steindachner : Barcelona.

Gobius strictus Fage.

1907.—Fage : Baleares.

Bibliografía

1809.—E. Delaroche.—Observations sur les poissons recuillis dans un voyage aux îles Baleares et Pythiuses.—*Ann. du Museum d'Hist. Nat. T. XIII.*

Entre las especies observadas en Ibiza cita el *Gobius niger* (Lin.), bajo la denominación vulgar de *Quebot*, y añade: litoral y bastante común sobre todo en Formentera.

1814.—Juan Ramis.—Specimen Animalium vegetalium et mineralium in insula Minorica frecuentium.—*Mahón.*

De la bibliograía citada por Barceló y Combis (1868). Menciona una sola especie: el *Gobius paganellus* Lin. en Menorca.

1854.—Fernando Weyler y Laviña.—Topografía Físico-médica de las Islas Baleares.—*Palma.*

Citada por Barceló y Combis (1868) en su bibliografía. Da a conocer Weyler una sola especie: el *Gobius mediterraneus* Schn. en Mallorca.

1855.—Mariano de la Paz Graells.—Catálogo de peces de las costas de Cataluña y Valencia.—*Memoria Comisión Mapa geolog. prov. Madrid.*

Véase los datos en la obra del mismo autor reproducida en 1869 en el *Anuario de la Comisión permanente de Pesca.*

1857.—Antonio Machado.—Catálogo de los peces que habitan o frecuentan las costas de Cádiz y Huelva con inclusión de los del río Guadalquivir.—*Sevilla.*

Menciona tres especies dentro del género 183: *Gobius* L.

G. niger, L. (Gobius jozo, Muller). Vulgo el *cangüeso.* Costa NO. de Cádiz.

G. jozo, L. Vulgo el *pez del diablo*. Costa NO. y SE. de Cádiz.
G. gracilis, Cabr. (Gobius gracilis, Yarr.). Vulgo el *cabrío*. Costa NO. de Cádiz.

1866.—Víctor López Seoane.—Reseña de la Historia Natural de Galicia.—*Lugo*.

Cita en su página 48 al *Gobius gracilis*, sin acompañarlo del autor.

1867.—R. Cisternas.—Catálogo de los peces comestibles que se crían en las costas españolas del Mediterráneo y de los ríos y lagos de la provincia de Valencia.—*Valencia*.

Da a conocer las especies:

Gobius paganellus L.
Burro, Bobi (Val).—Cabot (Cat.).—Comunísimo desde primavera hasta fin otoño.
G. mediterraneus Schneid.
Bobi (Val).—Común, como el anterior.
G. jozo L.
Pez del diablo (Machado).—Peix del diable (Val).—En verano; poco frecuente.
G. filamentosus Risso.
Borriquet (Val).—Común especialmente en verano.
G. longiradiatus Risso.
Borriquet (Val).—Burro (Cat.).—Frecuentes como el anterior. Todos se reproducen en primavera.

1868. — Franz Steindachner. — Ichthyologische Berich über eine nach Spanien und Portugal unternommene Reise (V. Fortsetzung).—*Sctzungh. K. Akad. Wiss. Wien: Bd. LVII.*

Haremos indicación solamente de las especies que cita, con el nombre que admite, seguidas de las localidades en que las ha encontrado.

Gobius auratus Risso.
Loc. Barcelona y Tarragona.
Gobius quadrivittatus Steind.
Loc. Barcelona.
Gobius minutus Lin. Gmel.
Loc. Bahía próxima a Bilbao, Barcelona, Gibraltar, Cádiz.
Nombre vulgar. *Cabrío* (Cádiz).
Gobius quadrimaculatus Cuv. Val.
Loc. Gibraltar y Barcelona.
Gobius quagga Heck.
Loc. Málaga.
Gobius jozo Lin.

Loc. Barcelona, Valencia, Málaga, Gibraltar, Cádiz, Alcalá de Guadaira, Setubal, Coruña, Bahía de Bilbao.

Nombres vulgares: *Burro* (Barcelona), *Pez del diablo* (Cádiz, según Machado).

Gobius cruentatus Lin.

Loc. Barcelona y Málaga.

Gobius exanthematosus Pall., Nordm., Kessl.

Loc. Barcelona.

Gobius paganellus Lin., Cuv. Val.

Loc. Barcelona, Valencia, Alicante, Gibraltar, Cádiz, Lisboa y Bilbao.

Nombre vulgar: *Cabot* (Barcelona).

1868.—FRANCISCO BARCELÓ Y COMBIS.—Catálogo metódico de los peces que habitan o frecuentan las costas de las Islas Baleares.—*Revista de los progresos de las Ciencias.—Tomo XVIII, números 3 y 4.—Madrid.*

De su índice bibliográfico hemos destacado dos obras que mencionan *Gobius:* RAMIS (1814) y WEYLER (1854).

Copiaremos exactamente la lista que publica BARCELÓ en su trabajo.

155.—G. MEDITERRANEUS, SCHN. *(G. niger. Medit. Anct.)* Bal. *Cabôt,* como a las demás especies siguientes. Mallorca!
Ibiza (Delaroche. Mallorca (Weyler).

156.—G. GUTTATUS, CUV. Men. *Cabôt de roca,* Menorca (Pérez Arcas).

157.—G. PAGANELLUS, LIN. Men. *Cabôt Inglés.* Mallorca! Menorca (Ramis, Pérez Arcas).

158.—G. CRUENTATUS, GM. Mallorca!

159.—G. GENIPORUS, VAL. Men. *Cabôt d'arena; Cabôt d'alga.* Menorca (Pérez Arcas).

160.—G. JOZZO, LIN. Mallorca! Menorca (Pérez Arcas).

161.—G. LONGIRADIATUS, RIS. Mallorca!

162.—G. FILAMENTOSUS, RIS. Mallorca!

163.—G. COLONIANUS, RIS. Mallorca!

Para la distribución de las especies sigue BARCELÓ el trabajo de CARLOS LUIS BONAPARTE publicado en 1846 bajo el título de *Catálogo dei Pesci Europei.*

Da a conocer el trabajo de LAUREANO PÉREZ ARCAS, *Memoria sobre los Peces de España,* premiado por la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. No tengo noticia de su publicación.

1869.—MARIANO DE LA PAZ GRAELLS.—Catálogo de peces de las costas de Cataluña y Valencia, formado por Don Mariano de la Paz Graells, e inserto en la *Memoria de la Co-*

misión del Mapa geológico de la provincia de Madrid, 1855, pág. 63.—Anuario de la Comisión permanente de Pesca para 1869.—Año II.—Madrid.

Cita solamente dos especies de *Gobius* con sus nombres vulgares catalanes. *Gobius longiradiatus* Risso, *Burro* en catalán, y *G. paganellus* Linn., *Cabot* en catalán.

1870.—Mariano de la Paz Graells. — Exploración científica de las costas del Departamento Marítimo del Ferrol, verificada de orden del Almirantazgo en el verano de 1869.—*Madrid.*

Tan sólo cita una especie de *Gobius:*

Gobius jozo. Linn.

Sarbo, en Bilbao y en la ribera de Olaveaga.—*Goaito*, en Santurce.—*Zarbuá*, en vascuence (Mieg).—*Chamuscan*, en Laredo.—*Burró*, en Barcelona.—*Peix del diable*, en Valencia (Cisternas).—*Pez del diablo*, en Cádiz (Cabrera, Machado).

Vive entre las rocas en todo el litoral océanico, y al retirarse la marea suele quedar oculto en las charcas entre las piedras o debajo de las piedras. A pesar de su pequeñez, es muy estimado por lo fino de su carne.

1875.—Francisco Barceló y Combis.—Apuntes para la fauna Balear-Addenda al Catálogo de los peces de las Baleares, inserto en la «Revista de los progresos de las Ciencias exactas, físicas y naturales», tomo XVIII, números 3 y 4.—*Anales Soc. Esp. de Historia Natural. Tomo IV.*

Cita:

Gobius auratus Risso.—Mallorca e Ibiza.
Gobius minutus Penn.—Mallorca e Ibiza.

1898.—Adolfo Navarrete.—Manual de Ictiología marina.—*Madrid.*

Menciona las especies de *Gobius* siguientes:

G. jozo (Linn). Pez del diablo. Variedad *G. longiradiatus* (C. Bp.) ¿Pez del diablo?

Ambas son comunes en nuestro Mediterráneo, aunque no mucho en verano, y se conocen en nuestro Atlántico, donde no parecen, sin embargo, muy abundantes.

G. paganelus (Linn). Burro.

Muy común en nuestro Mediterráneo desde la primavera al otoño (inclusive). ¿Se encuentra en nuestro Atlántico?

G. bicolor (Gmel.). ¿Cangueso?

Es tan común como el anterior en el Mediterráneo. ¿Se encuentra en nuestras costas atlánticas?

G. *niger* (Linn.). ¿Cangueso?

Común en el Mediterráneo, y no tanto en el Atlántico.

Gobius colonianus (Mor). ¿Nombre vulgar?

Poco común en el Mediterráneo. ¿Se conoce en el Atlántico?

Acompaña a cada especie una muy corta descripción de su color.

Menciona el *G. capito*, *G. minutus*, *G. lota* y dice, que siendo tan comunes en Francia, es de creer existan también en España.

Al tratar del género *Aphya* y de la especie *Aphya pellucida* (Mor). añade: Aunque es muy común en el Mediterráneo, no ha sido descrita hasta ahora como encontrada en España.

1906.—JAIME FERRER ALEDO.—Catálogo de los peces de Menorca.—*Mahón.*

Da a conocer las siguientes especies:

Gobius jozo L.—N. c. Pez del diablo; N. v. Cabot d'alga.
Variedad *Longiradiatus*. N. c. Pez del diablo; N. v. Cabot mucós.
Gobius cruentatus Gmel.—N. v. Cabot inglés.
Gobius niger L.—N. v. Cabot de roca.
Gobius pagañellus L.—N. v. Cabot.
Gobius minutus C. y V.—N. v. Cabot.
Gobius fallax Sar.—N. v. Cabot berrubes.
Gobius geniporus Val.—N. v. Cabot.
Gobius guttatus C.—N. v. Cabot de Roca.
Aphya.—N. v. Roseti.

Es abreviatura de nombre vulgar (N. v.) y (N. c.) de nombre castellano.

1907.—LOUIS FAGE.—Essai sur la faune des Poissons des îles Baléares et description de quelques espèces nouvelles.—*Archives de zoologie expérimentale et générale. Tome VII, serie quatrième, págs. 69-93, pl. VI.*

Copiaremos de la lista dedicada a los peces observados hasta entonces en las costas de Baleares, los Góbidos.

Gobius paganellus L. (B. Fe. Fa.).
Gobius niger L. (D. Fe. Fa.).
Gobius bicolor L. (B. Fa.).
Gobius guttatus Cuv. (B. Fe).
Gobius jozo L. (B. Fe. Fa).
Gobius cruentatus Gm. (B. F.).
Gobius geniporus C. V. (B. Fe.).
Gobius fallax Sarato (Fe).

Gobius auratus Riss. (B.).
Gobius minutus C. V. (B. Fe. Fa.).
Gobius quadrimaculatus Val. (Fa.).
Gobius strictus Fage (Fa.).
Gobius colonianus Riss (B.).
Gobius filamentosus Riss. (B.).
Eleotris balearicus Fage et Pellegrin (Fa.).
Eleotris (Valenciennea) Pruvoti Fage (Fa.).
Aphya pellucida Nord. (Fe. Fa.).

Las letras encerradas en los paréntesis son abreviaturas de los nombres de autores que han citado cada una de las especies. Representando B. a Barceló y Combis, D. a Delaroche, Fe. a Ferrer y Fa. a Fage.

1908.—ODÓN DE BUEN Y LOUIS FAGE.—Un nouveau Gobiide méditerranéen du genere *Aphya: Aphya Ferreri* n. sp.—*Archives de zool. expérimentale et générale*. Volumen VIII. *Notes et Revue, número 4, páginas CV-CX (Extrait).*

Al comenzar el trabajo dice:

«Sur les plages sablonneuses de Minorque, et plus particulièrement à l'endroit appelé «Clot de la Mola» aux environs de Mahon, les pêcheurs prennent chaque année un nombre considérable de petits teléostéens qu'ils nomment Roseti ou Ruseti.»

Y en la página 109 refiriéndose al *Aphya minuta:*

«Cette dernière espèce, très connue sur les côtes de la Catalogne, y est communément vendue sous le nom de *Jonquillo.*»

1908.—FEDERICO BARAIBAR.—Nombres vulgares de animales y de plantas usadas en Álava y no incluídas en el «Diccionario de la Real Academia Española» *(Décima edición).—Boletín de la Real Soc. Esp. de Historia Natural. Tomo VIII, núm. 6, pág. 286.*

Gobius capito C. y *G. niger* Rond.
Nombre vulgar Alavés: *Zambo.*
Nombre vulgar general: *Gobio* y *Bermejuela.*

1910.—ODÓN DE BUEN.—Datos para la fauna de la costa catalana.—*Anuario de Pesca y Estadística.—Madrid.*

En una lista de especies en que asigna a los nombres científicos sus correspondientes vulgares, da a conocer algunos *Gobius.*

Calacabot	*Gobius paganellus* L.
Burra	*Gobius jozo* L.
Gombit	*Gobius quadrimaculatus* C. V.

Las citas corresponden a Blanes (Prov. de Gerona).

1911.—ERIC ZUGMAYER.—Poissons provenant des campagnes du yacht «Princesse-Alice» (1901-1910).—*Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert I. Fascicule XXXV.—Mónaco.*

De su página 112:

Gobius auratus (Risso). Sin. *G. auratus* C. et V.—Stn. 2857, marée La Corogne.

Y de la página 113:

Gobius jozo (Linné). Sin. *G. jozo* C. et V. St. 2857. La Corogne.

1911.—A. F. DE SEABRA.—Catalogue Systématique des Vertébrés du Portugal.—V.—Poissons.—*Bulletin de la Société Portugaise des Sciences Naturelles.—Lisbonne, Volumen V.—Fasc. 3.*

Esta obra reciente, menciona las especies encontradas en Portugal por los distintos autores que han estudiado su fauna y da a conocer en cada una de ellas los nombres diferentes con que han sido citadas, en la forma siguiente:

61.—Gen. GOBIUS *Artedi.*

118.—*G. niger* LINN. (C. 12, 21).
Syn. *G. bicolor* GM. (G. 26).
N. v. Caboz (C. 12), Alcaboz (G. 26?).
Hab. Ericeira (C. 12); Setubal (C. 21); Faro (G. 26?).
119.—*G. jozo* LINN. (C. 15, 21).
N. v. Caboz (C. 15), Cardoza (A. R. 25), Alcaboz (N. 62).
Hab. Lagos (C. 15, 16); Tavira (G. 26); Setubal (N. 62).
120.—*G. paganellus* LINN. (C. 15, 21).
Syn. *G. bicolor* MOR. (C. 23). (1)
N. v. Caboz (C. 15).
Hab. Ericeira (C. 15); Lagos C. 16; Setubal, R. Tejo (O. 23)?; Matozinhos, Viana do Castelo (O. 48); Faro (V. 57).
121.—*G. cruentatus* GM. (N. 62).
N. v.?
Hab. Setubal (N. 62).
122.—*G. capito* CUV. et VAL. (C. 12, 21).
Syn. *G. algarbiensis* (CAPELLO). (15, 21).
G. sp.? (C. 15).
G. capito VAL. (O. 48).
N. v. Caboz (C. 12), Peixe escama (N. 62).
Hab. Setubal (C. 15); Lagos (C. 21); Viana do Castelo (O. 48)? Matozinhos (O. 52).
123.—*G. minutus* LINN. (O. 23).

Syn. *G. minutus* Cuv. et Val. (O. 23).
N. v. ?
Hab. R. Tejo (O. 23).
62. Gen. Latrunculus Günth.
124.—*L. pellucidus* (Nordo) (O. 48).
Syn. *Gobius pellucidus* Nordo.
L. pellucidus Günth !
N. v. ?
Hab. Matozinhos (O. 48).

En la Bibliografía cita las obras que corresponden a cada uno de los signos usados.

Destacamos para que pueda ser útil la anterior lista, los trabajos a que se hace alusión.

C. 12.—Capello (F. de Br.).—Catalogo dos Peixes de Portugal que existem no Museu de Lisboa, Jornal de Sciences Mathematicas, Physicas e Naturaes, 1867, t. I, p. 233 et 307, t. II, p. 51 et 131.

C. 15.—Idem.—Appendice ao Catalogo dos Peixes de Portugal que existen no Museum de Lisboa, Jor. Sc. Mathe., Phy. e Nat. 1869, p. 223.

C. 16.—Idem.—Lista da algumas espécies de Peixes colligidos ou observados na hahia de Lagos (Algarve). Jor. Sc. Mathe., Phý. e Nat. 1869, t. II, p. 229.

C. 21.—Idem.—Catalogo dos Peixes de Portugal. Memorias da Academia das Sciencias de Lisboa, 1881, p. 3 (Obr. posthoma).

O. 23.—Osorio (B.).—Additamento ao Catalogo dos Peixes de Portugal. Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, t. XII, p. 167, 1888.

O. 48.—Idem.—Segundo appendice ao Catalogo dos Peixes de Portugal de Felix Capello. Jornal de Sc. Math., Phy. e Nat. Lisboa, 1895, t. III, p. 254.

O. 52.—Idem.—Peixes de Matozinhos (terceiro appendice ao Catalogo dos Peixes de Portugal de F. de B. Capello). Jornal de Sciencias Math., Phy. e Naturaes, 1896, t. IV, p. 131.

A. R. 25.—Almeida (F.) e Chagas Roquete.—Mamiferos, Peixes, Moluscos e Crustaceos que sao colhidos na costa e rios do Algarve. Inquerito Industrial de 1889, vol. II. Lisboa, 1892.

G. 26.—Girard (A. A.).—Noticia sobre algunos Molluscos e Peixes do Algarve. Inquerito Industrial de 1889, vol. II, Lisboa, 1892.

V. 57.—Vieira (L.).—Catalogo dos Peixes de Portugal em collecçao no Museum de Zoologia da Universidade de Coimbra. Ann. de Sciencias Naturaes. Porto, 1897-1900. (Extr. 1898).

N. 62.—Nobre (A.).– Materiales para o Estudo da Fauna Portugueza. Annuario da Academia Polytechnica do Porto, 1903-1904.

1913.—Agustí M.ª Gibert.—Fauna Ictiológica de Cataluña.—*Barcelona.*

He aquí sus citas descartando la sinonimia con que las acompaña.

Gobius jozo Linn.

Nom. vulgar: Ruch d'alga, Tarragona; Burru, Barcelona; Gobit d'alga, Costa de Llevant; Cabot d'alga, Menorca.

Var. *Gobius longiradiatus* CBp.

Nom. vulgar: Ruch, Tarragona; Burru, Barcelona; Gobit, Costa de Llevant; Cabot mucós, Menorca.

Gobius lota, Valenc.

Nom. vulgar: Ruch, Tarragona. Especie nova per Catalunya.

Gobius guttatus, Cuv. et Valenc.

Nom. vulgar: Ruch de roca, Tarragona; Gobit de roca, Costa de Llevant; Cabot de roca, Menorca.

Gobius cruentatus, Gml.

Nom. vulgar: Ruch, Tarragona; Burru, Barcelona; Gobit, Costa de Llevant; Cabot inglés, Menorca.

Gobius quadrimaculatus, Valenc.

Nom. vulgar: Ruch, Tarragona. Especie nova per Catalunya.

Gobius minutus, Cuv. et. Valenc.

Nom. vulgar: Ruch, Tarragona; Gobit, Costa de Llevant; Cabot, Menorca.

Gobius auratus, Riss.

Nom. vulgar: Ruch, Tarragona. Especie nova per Catalunya.
Se'n troben molts entre'l carmelo (*Meletta Phalerica*, M.; *Alausa Pilchardus*, Cuv. et Valenc.).

Gobius geniporus, Valenc.

Nom. vulgar: Ruch, Tarragona; Cabot, Menorca.

Gobius paganellus, Linn.

Nom. vulgar: Ruch, Tarragona; Burru, Barcelona; Gobit, Costa de Llevant; Cabot, Menorca.

Gobius niger, Linn.

Nom. vulgar: Ruch de roca, Tarragona; Gobit de roca, Costa de Llevant, Cabot de roca, Menorca.

Gobius fallax, Sarato.

Nom. vulgar: Ruch, Tarragona; Cabot Berruges, Menorca.
En el género *Aphya* cita una sola estecie en la forma siguiente:

Aphia pellucida, Moreau.

Nom. vulgar: Xanquet, Barcelona; Carmelo ros, Tarragona; Llenqueta, Torredembarra; Roseti, Menorca.
Especie coneguda de tothom y no indicada en cap Catalech de peixos de Catalunya.

1916.—ANTIMO BOSCÁ SEYTRE.—Fauna Valenciana.—*Valencia.*

Dice en su página 85:

A los *Gobius* se les conoce con el nombre de *burros*, *borriquets* o de *bobi* y las especies que más frecuentemente se las pesca en el mar son: el *Gobius paganellus* L., el *Gob. jozo* o *peix del diable*, así como el *Gob. longirradiatus* y el *Gob. filamentosus* Risso, o el *Gob. mediterraneus* Sch., de negruzco aspecto.

En la lista de nombres vulgares de las páginas 86 a 90 cita las especies que siguen y en la forma indicada.

Nombres valencianos	Nombres científicos	Hbts.
Borriquet	*Gobius longirradiatus* Risso	Mar.
Bobi	*Gobius mediterraneus Schen*	
Burro (Bobi Cabot)	*Gobius paganellus* L.	
Burro	*Gobius mediterraneus*	
Burro	*Gobius bicolor*	
Peix del Diable	*Gobius jozo* L.	

1917.—FERNANDO DE BUEN.—Los Góbidos de la Península Ibérica y Baleares.—Nota I.—El *Gobius Lesueurii* Risso.—*Boletín de Pescas.—Diciembre.*

Menciono los ejemplares clasificados como sigue:

Ejemplar *b.*—Capturado durante mi estancia en el Laboratorio biológico-marino de Málaga, frente a Churriana, a media milla de la costa y en fondo de arena, en la excursión que realizamos a bordo del *Averroes*, arrastrando la red denominada *gánguil.*

Ejemplar *a.*—De la colección Josefa Sanz, que se encuentra en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid y del cual he podido disponer gracias a la amabilidad del profesor LOZANO. Fué capturado en el puerto deMálaga a 16 de Septiembre de 1915 y preparado en el citado Laboratorio biológico-marino.

Doy a conocer por vez primera en España el género *Crystallogobius*, capturado en Málaga.

1918. — LOUIS FAGE. — Shore Fishes. — *Report on the Danish Oceanographical expeditions 1908-1910 to the Mediterranean and adjacent seas.—Vol. II, A. 3 (20 de Enero).*

Citándose algunas de las especies en nuestras aguas, haremos mención de ellas.

Gobius Lesueuri Risso.

Una larva de 15 mm. en Gibraltar a 185 metros, el día 23 de Junio de 1910 en la Estación 96 de la campaña.

En aguas de Cataluña, a 75 metros de profundidad, un individuo de 45 mm. capturado en la Estación 213 el 31 de Agosto de 1910.

Gobius niger-jozo L.

St. 213. Mar Catalán a 75 metros de profundidad. Ejemplar de 110 mm.

Crystallogobius Nilssonii D. et K.

St. 62. Gibraltar. A 58 metros de profundidad. El 21 de Febrero de 1909.

St. 93. Gibraltar 22 de Junio de 1910. A 40 metros de profundidad.

St. 236. Costa W. de Portugal. 13 de Septiembre de 1910. Profundidad menor de 100 metros.

Cita en duda el *Gobius scorpioides* Coll. en Gibraltar: St. 62 y 63: profundidad 58 y 490 metros (21 y 23 de Feb. 1909). St. 95: prof. 275 metros (23 Junio 1910) y St. 229: prof. 343 metros (8 Sep. 1910).

Igualmente da a conocer algunos jóvenes ejemplares que considera *Gobius*, afines al *niger* L. o afines al *minutus* Pall. de Gibraltar, Mar de las Baleares y costa S. de Portugal.

Fernando de Buen
Director de los Laboratorios.

Laboratorio de Ictiología en la Inspección de Pescas.—Madrid, Octubre 1918.

Publicaciones últimamente recibidas

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA EL PROGRESO DE LAS CIENCIAS: CONGRESO DE SEVILLA: Tomo VI.—*Primera parte de Ciencias Naturales.*

Entre otros varios trabajos aparecen los que siguen, de interés para el conocimiento del mar.

AUGUSTE NOBRE: *A. Estâças de zoología marítima da Universidade do Porto.*—Este laboratorio, dotado de material suficiente para el trabajo, dispone de tres embarcaciones destinadas a la pesca científica; una de ellas movida por gasolina.

Los cuartos de trabajo se encuentran dispuestos para alojar personas especializadas en algún ramo de la ciencia del mar o se dedican únicamente a la enseñanza, para que alumnos de las Universidades portuguesas puedan completar sus conocimientos en presencia de las especies vivas.

Una bomba de tres caballos de fuerza eleva el agua salada a dos depósitos; de ellos parten cañerías que reparten en pequeños acuarios el líquido necesario para mantener ejemplares con que efectuar experiencias. Llega igualmente a los cuartos de trabajo el agua dulce.

Dos fotografías ilustran la nota del Sr. NOBRE, en ellas puede verse el edificio y la disposición de uno de los laboratorios.

Con razón sobrada el Sr. NOBRE hace ver el interés considerable que encierra la creación de un centro de investigación costera, pudiendo prestar, nos dice, buenos servicios a los naturalistas de la península que quieran utilizarle.

El mismo autor, en corta nota, describe dos nuevas especies de moluscos de la Isla de Timor, que incluye dentro del género *Chlorites* y denomina *Ch. Newtoni* y *Ch. Mariœ.*

DANIEL JIMÉNEZ DE CISNEROS: *Especies nuevas o poco conocidas de la Fauna liásica del S. E. de España.*

MIGUEL GUTIERREZ: *El Terreno Jurágico de la región de Caderechas (Burgos).*

RAFAEL DE BUEN Y LOZANO: *Batilitología de la bahía de Palma de Mallorca.*—Menciona el trabajo que se llevó a cabo en la bahía de Palma durante la campaña a bordo del cañonero Vasco Núñez de Balboa.

Después de enumerar la lista de operaciones y mencionar los aparatos de que hizo uso, cita las categorías de elementos que pueden encontrarse en los fondos sumergidos.

Un análisis de fondos comprende: el estudio mecánico preliminar, el químico, el mineralógico y finalmente la determinación de los seres vegetales o animales que en él se encuentran, formando en conjunto el que llama análisis biológico.

En rápida síntesis, señala el Sr. DE BUEN la característica de la bahía de Palma.

BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA: *Revista de geografía colonial y mercantil.* Tomo XV. Números 6 y 7.

A. DEL VALLE Y P. FERNÁNDEZ: *Descripción geográfica de la zona de Melilla.*

A. B.: *Oscilaciones del litoral del Sur de España.*

ODÓN DE BUEN: *Trabajos para este verano del Instituto Español de Oceanografía.*

BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA.—(2.° trimestre de 1918).

Es interesante en extremo su resumen. Contiene:

ABELARDO MERINO *El regionalismo peninsular, la Antropología y la Etnografía.*

ANTONIO BLÁZQUEZ: *Mapas antiguos* adquiridos por la Sociedad bilbaína y *un mapa de Juan Oliva de 1591.*

Islario general de todas las islas del mundo dirigido a la S. C. R. M. del Rey Don Phelipe por ALONSO DE SANTA CRUZ, su cosmographo mayor.

BULLETIN DE LA SOCIETÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE.—Tome XLIII, números 1 a 4 del 1.° de Junio de 1918.

F. MESNIL Y M. CAULLERY: *Notes biologiques.—Sur les mares a* Lithothamnion *de la Hague IV. Famille de Syllidiens. A. Grupes des Autolytès et des exógonès, avec observation d'un orthonectide parasite d'un* Sphœrosyllis *et d'un stolon sexuè de Grubea.*

WINTREBERT: *Les movements et la sensibilitè embryonnaires des Sélaciens* (Scyllium canicula).—Note préliminaire.

FRANCISCO FERRER HERNÁNDEZ: *Esponjas del litoral de Asturias.*—Madrid, Julio, 1918.

Sigue este laborioso naturalista estudiando la importante fauna de esponjas de nuestro litoral, tan variado y tan rico en seres marinos.

En este folleto, que comprende especies recogidas por el Sr. Orueta (don Domingo) y por el autor en la costa de Gijón, alcanza la descripción de formas específicas del Cantábrico, a 148, número verdaderamente extraordinario que prueba una gran riqueza y un laudable celo en el Sr. Ferrer.

LA NOUOVA NOTARISIA.—Enero 1918.—Dirigida por el prof. *De-Toni* esta importante revista, dedicada exclusivamente al conocimiento de las algas, publica un artículo de A. Mazza, sobre algas del Atlántico.

La sección de biografía no sólo es completa, sino que a la par en sus rasgos más interesantes está cuidadosamente estudiada.

ARSBERETNING VEDKOMMENDE NORGES FISKERIER, fur 1917.

REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES.—1917.—Hemos recibido los números 10 al 12 de Abril a Junio, del Tomo XV, y a partir de ellos, formando una segunda serie los números 1 al 5 de los meses de Junio a Septiembre, Octubre y Noviembre.

IBÉRICA.—Año de 1918. Números 231 a 247, desde Junio al 12 de Octubre.—Mencionaremos tan sólo artículos que puedan interesarnos más inmediatamente.

Algunas tortugas fluviales y marinas de valor comercial en los países ame-

ricanos y recolección de algas para la producción de potasa, incluídos en el número 232 del 15 de Junio.

Utilización del plankton para la fabricación de aceite (número 233, 22 Junio).

En el número aparecido con fecha 21 de Septiembre, 244 de la serie se da a conocer el próximo *Congreso Nacional de Pesca Marítima.* y en un artículo de D. Luis Mariano Vidal, la *Paleografía de Cataluña.*

Bulletín du Muséum National d'Histoire Naturelle.—Año 1918, número 1.

Bouvier.—Clasificando una pequeña colección de crustáceos que el entomólogo Boury cogió durante su estancia en Cuba, ha podido hacer citas de interés y describir las nuevas especies de Decápodos: *Paguristes anómalus, Clibanarius brachyops, Eupagurus pygmœus,* y entre los Anisópodos el *Pagurotanais Bouryi.*

E. de Boury.— *Quelques observations sur le moens et sur l'habitat des crustacés à l'Ile de Cuba.*

Ed. Lamy.—*Les Tellines de la Mer Rouge.* —En estas notas se incluyen citas de moluscos recogidos por el Dr. Jousseaume.

Paul Lemoine.—Señala con interés el existir adheridas a un cable dos algas el *Lithothamnium purpurascens* Fosl. y la *Melobesia (Pliostoma) Mauritánica* Fosl. de una pequeña colección que el Sr. Poisson apartó de la isla de Madagascar. Titula la nota: *Sus quelques Melobésies de Comores envoyées au Muséum par M. H. Poisson.*

Stanislas Meunier.—Observations sur la composition inmédiate des pieces squelettiques des Echinodermes.

Raport sur l'administratión du Muséum d'Historie Naturelle du Geneve pendant l'année 1917 (Géneve 1918).

Bulletín de la Société de Geographie du Maroc.—Año tercero, 1918.

Número 4—Febrero—:—Russo.—*Esquisse de Geólogie côtiere du Maroc Central.*

P. Russo.—*Addendum à l'esquisse geólogique du Maroc Central.*

P. Bouteiller.—*La pêche du Maroc.*

Reisser y Bachelot.—*Notice sur le cercle de sefron.*

Número 5.—de Julio—Husson.—*Notice géologique sur le cercle de la Moyenne Moulouya.*

Revista general de Marina.—Mayo a Septiembre de 1918. —Entre multitud de interesantes artículos dedicados especialmente a la índole de la publicación, mencionaremos *La Oceanografía* y los *Club de regatas,* en el cual su autor D. José Ricard y Giralt, llama fundadamente la atención de las entidades de la costa, de los Club de regatas, sobre el interés que encierra la Oceanografía, afirmando sería conveniente la colaboración en obra tan útil a la par que cultural.

Revista de Menorca.—Mahón.—Tomo XIII, cuaderno 5,° y 6.°—Continúa M. Hernández publicando las observaciones metereológicas que en estos boletines comprende los meses de Abril y Mayo.

Boletín del Centro de Información comercial.—*Ministerio de Estado.—*

Año XX, 1918.—Pueden interesar a las industrias del mar dos de los acuerdos que mencionan en los números 390 a 396. En uno de ellos trata de lo legislado para desecación de lagunas marismas y terrenos pantanosos y encharcadizos, y otro se refiere a la regulación de la tenencia de la hoja de lata y de estaño, prohibiendo por Real decreto de 24 de Junio del año presente la tenencia o posesión clandestina de estos dos metales en territorio español. Deberán declararse cada quince días las cantidades que posean por cajas, pesos y dimensiones.

Los consumidores y transformadores o almacenistas, deberán presentar una declaración jurada del movimiento de su industria.

El Maquinista Naval, de Bilbao, números 269, 271, 273.—*Expansión variable de la máquina a vapor. —El perfeccionamiento de las máquinas marinas: los motores de combustión interna. Causas de la corrosión de las calderas. Tuberías flexibles sistema Murphy. Ensayos del poder lubrificante de los aceites.*

Revue Scientifique.—1918.

Número 17, del 31 de Agosto al 14 de Septiembre.—G. Bigourdan: *La vie et les travaux de l'Astronome Ch. Wolf.*

Maurice Sanger,—*Théorie enérgétique de l'irratabilité.*

Número 18, del 21 al 28 de Septiembre.

Laurent Moreau.—*Les récifs coralieus.*

Notes et Actualités: *De Oceanografía: Dispositit électrique por en registrer la salinité de l'eau de mer.*

Comptes rendus de la Soc. de Biologie número 13.—Contiene entre numerosas comunicaciones la siguiente:

Caullery y Mesnil.—Dimorfismo evolutivo de los anélidos poliquetos.

Bol. Officina internacional de Higiene pública, número 6.

Señalaremos el artículo de C. M. Belli, titulado: Purificación del agua potable a bordo de los buques; ozonización o ebullición?

The Geographical Review.—New York.—Recibimos los espléndidos números de Julio y Agosto de este año, que no contienen ningún tema relacionado con los fines de este Boletín.

Boletín: *Publicación trimestral de la Sociedad de Oceanografía de Guipúzcoa.*—San Sebastián, 2.ª época, tomo I, núm. 1 de Enero-Marzo de 1918.

Reorganización del Boletín de la Sociedad de Oceanografía de Guipúzcoa.

Mariano Potó: *La noción de medio ambiente en biología dinámica.*

Rafael de Buen: *La campaña del Vasco Núñez de Balboa en 1914 y 1915.*

Doctor Odnanref: *Recopilación bibliográfica.*

Subdirector del Laboratorio-Museo Oceanográfico: *Proyecto de laboratorio para el nuevo edificio de la Sociedad de Oceanografía de Guipúzcoa.*

Real orden concediendo una subvención a la Sociedad de Oceanografía de Guipúzcoa.

El carbón y la pesca.

Bibliografía.

Antonio Ipiens Lacasa: *Elementos de Química.* —Primera parte, que comprende la química general. Murcia, 1918.

El plan con que desarrolla su obra el profesor Ipiens difiere considerablemente de las hasta ahora aparecidas en España. Marca en todas sus páginas la actual tendencia de la química moderna; señala, formulando leyes, los caminos diferentes que han seguido los investigadores de esta ciencia para llegar al conocimiento presente.

Se leen en esta obra, limitada a las exigencias de una clase preparatoria, capítulos de palpitante interés, la afinidad química, la fotoquímica, temoquímica, electroquímica, mecánica química, fenómenos catalíticos, estado coloidad, radioactividad.

Para terminar la parte primera de la obra dedica un capítulo a la clasificación de los elementos químicos, basada en la clasificación periódica de Mendelejeff y Meyer.

Johs Schmidt and A. Strudberg: *Mediterranean Bramidæ and Trichiuridæ Report on the Danish Oceanographical Expeditions 1908-1910 to the mediterranean and adjacent Seas. Vol. II, A. 6.*—Importante es el trabajo que mencionamos; comprende el estudio cuidadoso de los estados larvarios de dos especies: la *Brama Raji* Bl. y del *lepidopus caudatus* Euphr.

Actas de la Sociéte Scientifique du Chili. Tomos XXV y XXVI, 1917-1918. - En el sumario se leen notables conferencias, que por no interesar directamente a nuestros fines no mencionamos.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the M. S. of America.—En el núm. 6 de este año hallamos una interesante comunicación de C. H. Parker, sobre el aumento de las focas en Alarka de 1912 a 1917 y la explotación de las pieles.

The Philosophical Magazine de Londres.—En el número de Julio pasado señalamos un trabajo de Green, acerca de las ondas de los buques y las de aguas profundas debidas al movimiento de los cuerpos sumergidos, y otro estudio de B. Van der Pol, sobre el valor de la conductibilidad del agua del mar para las corrientes de frecuencia utilizadas en telegrafía sin hilos.

Engineering de Londres, 12 Julio.—Digno de anotarse para nuestros fines es un artículo acerca del sistema Ross-Anderson, para transporte y lanzamiento de los cañones de salvamento.

Sadí de Buen: *Contribución al estudio de la lepra constituída.*—Es para nosotros de interés el trabajo presentado por el Sr. de Buen como tesis doctoral; la lepra se extiende por nuestro costa y es conocida entre los pescadores.

Enrique Herrero Ducloux.—Recibimos sus interesantes trabajos sobre análisis químicos que ha llevado a cabo, entre ellos *Nota sobre el agua hedionda de la quebrada de Huaco,* publicado en Buenos Aires en 1916; resultados de cuidadosos análisis de aguas medicinales que en la grandiosa quebrada de Huaco de la provincia de San Juan nace. Con igual criterio da a conocer la composición de las *Aguas termales de caimancito;* reseña entre los datos físicos cuidadosamente obtenidos: punto crioscópico, presión osmótica, resistencia eléctrica específica a 18°, radioactividad, reacción inmediata, etc.

En colaboración con su hermano Leopoldo da a conocer *Datos analíticos de la yerba mate y sus falsificaciones.*

MANUEL SÁNCHEZ.—*Estudios sobre la histología de las actinias.*—Trabajos del Laboratorio de investigaciones biológicas de la Universidad de Madrid—Junio 1918.

Haciendo uso de procedimientos de impregnación argéntica, Sánchez lleva a cabo ciudadosos estudios sobre la estructura histológica de algunas especies de actinias preferentemente sobre los géneros *Anemonía, Lagartia, Cerianthus* y *Eloactis.*

SALUSTIANO ALVARADO.—*Plasmosomas y leucoplastos en algunas fanerógamas.*—Trabajos del Laboratorio de investigaciones biológicas de la Universidad de Madrid—Abril, 1918.

No interesándonos muy directamente, al estar dedicado tan sólo a plantas terrestres, tiene el interés de un estudio con nueva tendencia de investigación basada en la reducción de las sales de plata y sobre elementos diferenciados de la célula, de interés primordial en las modernas investigaciones botánicas.

VIDA MARÍTIMA.—Año 1918.—Números 586 a 604, comprendidos del 10 de Abril al 10 de Octubre.

Destacaremos las notas de mayor interés que encierran sus páginas, en la imposibilidad de comentarlas detalladamente.

Número 587 del 20 de Abril.—En la sección destinada a las noticias del litoral incluye dos conferencias, de la serie organizada por la sociedad de Geografía comercial de Barcelona, expuestas en el Salón de Actas del Fomento del Trabajo Nacional. Versaron sobre *La evolución del buque a través de los tiempos*, a cargo de D. Francisco Condeminas, y acerca de la *Marina mercante*, expuesta por D. Felipe Escala.

Número 588 (30 de Abril).—Fué tema de otra de las conferencias organizadas por la Sociedad de Geografía comercial de Barcelona, la tratada por el profesor D. Odón de Buen, sobre *Bases científicas de la explotación de los mares, ensayos de piscicultura y piscifactura y repoblación de los mares españoles.*

Número 589 (10 de Mayo).—Del litoral: Conferencia sobre *Consideraciones acerca de la navegación en tiempo tempestuoso.*

VICENTE VERA escribe un artículo tratando de *Los progresos de las Cosmagonia y teorías modernas acerca del origen y formación de los mundos,* aparecido en 30 de Mayo.

Número 594 (30 de Junio).—Continúa el trabajo emprendido el incansable publicista D .Vicente Vera, y trata del tema *Constitución y evolución de los mundos.*

Resumen general de las conferencias: Necesidad absoluta de que España sea potencia marítima, medios de conseguirlo.

Junta consultiva de la Dirección general de Navegación y Pesca marítima.

Número 599 (20 Agosto).—MANUEL ANDÚJAR.—Crónica económica: centro económico del mundo y sus caracteres.

Número 601 (10 de Septiembre).—Congreso Nacional de pesca marítima.

Número 602 (20 Septiembre.—D. MANUEL ANDÚJAR publica nuevamente su

«Crónica económica», y D. Juan Redondo, «El agua potable de los barcos».

Número 603 (30 de Septiembre). F. Campos.—«La Reforma del Pescador».

Entre las noticas del litoral se da a conocer la reunión en Vigo de las personas interesadas en la pesca, en virtud de convocatoria remitida por el Alcalde en que se trató del próximo Congreso de Pesca marítima, y de concretar los intereses pesqueros de la zona comprendida entre el Miño y Finisterre para exponerlos a su debido tiempo.

Número 604 (10 de Octubre). —Sobre la construcción de un corral de pesca, que guardando condiciones especiales, podrá surtir pescado en cantidad.

Publicaciones de la Inspección de Pescas

Boletín de Pescas:

Año primero	5	pesetas.
Año segundo	10	»

Publicaciones sueltas:

ODÓN DE BUEN.—Trabajos españoles de Oceanografía (I), con cinco láminas	1	»
FERNANDO DE BUEN.—La cigala o maganto *(Nephrops)*, con figuras	1	»
ODÓN DE BUEN.—Trabajos españoles de Oceanografía (II), con cuatro láminas	1	»
FERNANDO DE BUEN.—Escualos de fondo y su pesca en San Sebastián, con figuras	1	»
RAFAEL DE BUEN.—Peces eléctricos, con figuras	1	»
ALFREDO SARALEGUI.—Pósitos para pescadores	1	»
J. THOULET.—Enseñanza práctica de la Oceanografía en las Escuelas de pesca	1	»
ALFREDO SARALEGUI.—Proyecto de construcción y mejora de embarcaciones baratas	1	»
RAFAEL DE BUEN.—Peces poco comunes de nuestras costas (I y II), con figuras	1	»
ODÓN DE BUEN.—La Oceanografía en Italia, con figuras	1	»
FERNANDO DE BUEN.—Peces poco comunes de nuestras costas (III), con figuras	1	»
ALFREDO SARALEGUI.—El alcoholismo entre los pescadores	1	»
PEDRO M. CARDONA.—Contra el uso de explosivos en la pesca	1	»
FERNANDO DE BUEN.—El pez espada, con figuras	1	»
ALFREDO SARALEGUI.—Instrucción del pescador	1	»
J. THOULET.—Muestras de fondos marinos en placas	1	»
ANTONIO IPIENS.—Trabajos químico-analíticos realizados en 1916 en las rías gallegas, con gráficas	1	»
DE REDACCIÓN.—El próximo Congreso internacional de pesca en Santander	1	»
ODÓN DE BUEN.—Instrucciones para el estudio de las aguas superficiales, con figuras	1	»
ALFREDO SARALEGUI.—Pósitos para pescadores: reglamento provisional; reglamento especial de la Sección de Socorros Mutuos	1	»
FERNANDO DE BUEN.—Los góbidos de la Península Ibérica *(I. G. Lesueurii)*, con figuras	1	»
CORONEL SORELA.—La formación de los pescadores en la actualidad	1	»
ALFONSO GANDOLFI HORNYOLD.—Algunas observaciones sobre la anguila de Mallorca, con grabados	2	»

Trabajos del Instituto Español de Oceanografía

(Grandes Memorias en folio, lujosas, profusamente ilustradas)

Memoria I.—Odón de Buen.—*El Instituto español de Oceanografía y sus primeras campañas* (66 páginas, un mapa en colores, dos láminas, 19 figuras y 16 gráficas)...... 10 pesetas

Memoria II.—Rafael de Buen.—*Estudio batilitológico de la Bahía de Palma,* con un mapa de la distribución de los sedimentos (134 páginas, dos mapas en colores y 18 figuras).. 15 »

Memoria III.—Jaime Ferrer Hernández.—*Investigaciones químicas de la campaña del* Balboa *por el Mediterráneo* (56 páginas, 34 figuras).............................. 5 »

Memoria IV.—Rafael de Buen.—*Estudio de los fondos marinos recogidos en la campaña del* Balboa *por el Mediterráneo* (64 páginas)................................ 5 »


MATEV.
In librorvm Arte
Pater filiiqvi-
laboravervnt
MDCCCLXV